Mode d'installation

RECOH®-DRAIN-V1 (Douchegoot-wtw-V1)

Nous vous félicitons pour votre achat du Recoh®-Drain. Du point de vue économique le Recoh®-Drain est un des appareils les plus intéressants. Le temps de récupération est court! Grâce au Recoh®-Drain moins de matières fossiles seront brulées et grâce à cela, nous nous battons contre l'effet de serre.

1 De Recoh-drain (Douchegoot-wtw)

1.1 Introduction

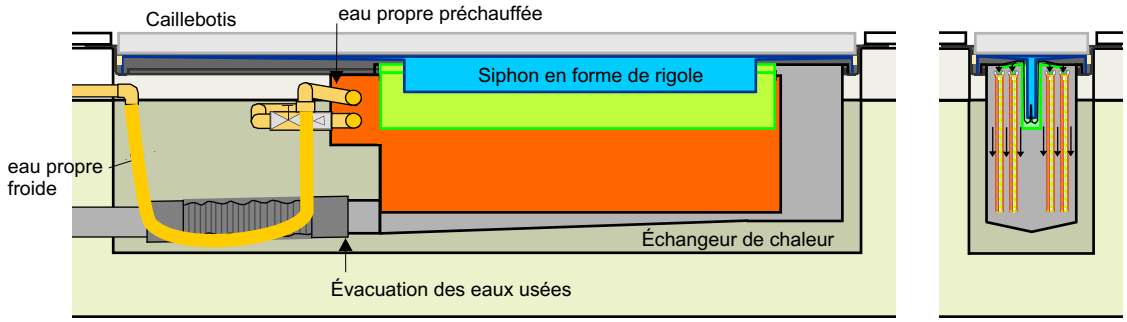
Pendant qu'on prend une douche, on utilise en moyenne 60 litres d'eau de 38 à 40 °C. Les eaux grises sont directement évacuées à l'égout, d'où une grande perte de chaleur. Lorsqu'on fait couler les eaux grises de la douche à travers le Recoh®-Drain, cette chaleur sera transférée à l'eau allant au ballon d'eau chaude et au raccordement de l'eau froide du robinet mélangeur de la douche. Ce transfert de chaleur a lieu en cas d'écoulement simultané, donc, pendant qu'on prend une douche.
Dans ce rapport, nous vous renvoyons à la directive ISSO/UNETO-VNI 30.4, sur laquelle cette instruction de montage est entre autres basée. Nous vous renvoyons également au DTU 60.1, DTU 60.1.1, DTU 60.5.

1.2 En général

Le Recoh®- Drain est destiné à être installé dans une rigole. Il peut parfaitement être utilisé dans les appartements, les maisons plaines pieds etc. Le Recoh®- Drain est fabriqué de telle façon, qu'il peut être placé dans presque tous les sols. Il est livré avec son support et caillebotis correspondant.
Au début de la douche, cela prendra quelques temps avant que le Recoh®- Drain apporte sa collaboration au préchauffage de l'eau froide. De ce fait, la température de l'eau de douche continue à augmenter durant un certain temps. C'est pourquoi l'application d'un robinet mélangeur thermostatique est fortement conseillée.
Lors de l'utilisation du Recoh®- Drain, la quantité d'énergie nécessaire pour chauffer l'eau (le mélange eau chaude) peut, dans certains cas, être trop faible pour mettre ou garder en route le système de circulation de l'eau chaude. C'est pourquoi il est important de tenir compte du seuil de débit du système de l'eau chaude.

1.3 Description de l'échangeur de chaleur

Le Recoh®- Drain se compose de différentes plaques en cuivre. Les eaux usées coulent sur ces plaques. Dans ces plaques, l'eau propre coule vers le haut. En bas du système de l'échangeur les eaux usées sont évacuées à l'aide d'un tube. Le siphon en forme de rigole est directement installé sous le caillebotis.
Ce qui fait du Recoh®- Drain un système tout à fait particulier, c'est qu'il y a une double séparation entre les eaux usées et l'eau potable, selon la norme européenne 1717. Le grand avantage de la double séparation est que l'échangeur de chaleur peut être raccordé directement au réseau d'égouts intérieurs. On n'a donc pas de raccordement ouvert dans le réseau d'égouts intérieurs et par conséquent, pas de mauvaises odeurs ni humidité.
Chaque Recoh®- Drain est fourni avec un autocollant numéroté. **Cet autocollant doit rester lisible. Dans le cas contraire, la garantie ne sera plus valable.**



1.4 Accessibilité

Le clapet anti-retour contrôlable doit être visible et accessible. Une fuite éventuelle doit être visible.
L'échangeur de chaleur est un appareil et par conséquent doit rester accessible. Il faut qu'un remplacement puisse être réalisé sans grands efforts.

1.5 Raccordements

Dans la conduite d'alimentation de l'eau potable doivent être incorporés un clapet anti-retour contrôlable et une vanne. Attention : ces outils ne remplacent pas la combinaison d'admission qu'il faut pour l'appareil de l'eau chaude.
Les tubes 'libres' de 15 mm doivent être raccordés au réseau d'eau potable à l'aide des tubes flexibles. Ces raccordements doivent rester accessibles et démontables. Pour les dimensions et plus de détails, nous vous renvoyons aux illustrations d'instruction.
L'évacuation est raccordée à l'aide d'un tube flexible sur l'égout intérieur. Le diamètre externe de l'évacuation est de 50 mm et peut, par conséquent être raccordé directement aux tuyaux PP et PVC standard du réseau d'égouts intérieurs.
La ventilation du Recoh®-Drain n'est pas nécessaire, le flux interne est tel que, lorsqu'on ouvre le robinet, tout air disparaît.

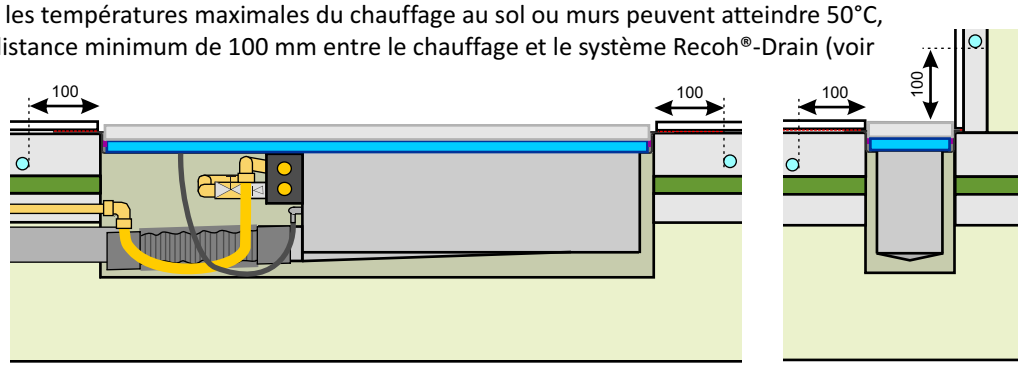
1.6 Matériaux et dimensions

Toutes les pièces de l'échangeur de chaleur, qui entrent en contact avec l'eau, sont faites de cuivre. Le bac de l'échangeur de chaleur est fait d'une matière synthétique de haute qualité. Pour les dimensions, nous vous renvoyons aux illustrations en question.

1.7 Sécurité et légionellose

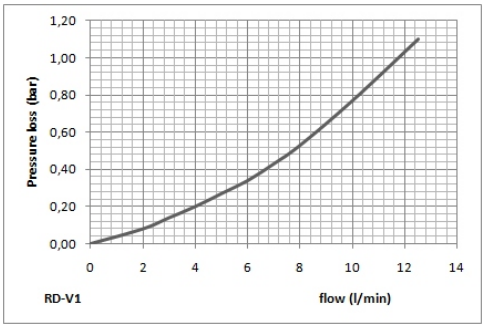
De temps en temps, la température de l'eau courante dans l'échangeur de chaleur peut dépasser les 25 °C. Il faut éviter que, en position de repos du Recoh®-Drain (pas de écoulement d'eau froide), la température dépasse les 25 °C. C'est pourquoi le Recoh®-Drain ne doit pas être monté près des tuyaux calorifugés ou sur des surfaces chaudes, comme par exemple le chauffage au sol. Pour cette raison il ne faut pas isoler la conduite d'eau froide ni le Recoh®-Drain.
Cependant, le volume d'eau propre du Recoh®-Drain est inférieur à 1 litre. Selon l'arrêté du 30 novembre 2005, on peut supposer qu'il n'y aura pas de prolifération de la légionellose.

Chauffage au sol et chauffage aux murs:
Partant du fait que les températures maximales du chauffage au sol ou murs peuvent atteindre 50°C, il faut garder une distance minimum de 100 mm entre le chauffage et le système Recoh®-Drain (voir illustration).



1.8 Perte de pression

La figure ci-contre montre la perte de pression Recoh®-Drain, par rapport à l'eau potable..
Lors du branchement selon système B (échangeur sur la douche uniquement), le volume de l'eau potable est alors 65% du volume total.



1.9 Conception et installation

Lors de la conception du bâtiment, il faut tenir compte de l'installation du Recoh®-Drain. Les dimensions de la réservation nécessaire au sol est de 707 x 124 x 200 mm (à partir du ragréage couvrant le sol béton). Il faut tenir compte de la place nécessaire et les conséquences lors de la construction.
De plus, il faut tenir compte de l'échangeur de chaleur, lors de la pose des égouts intérieurs. Le Recoh®-Drain a besoin d'une certaine profondeur et en plus, il faut tenir compte d'une éventuelle séparation dans celui-ci. Pour un branchement (ø50mm) jusqu'à une longueur de 3,50 mètre, aucune séparation n'est nécessaire. A partir de 3,50 mètre, cette évacuation doit être ø75mm et une séparation de 5mm/m1 est demandée.

2 INSTALLATION DU RECOH®-DRAIN

2.1 Les systèmes A, B, C

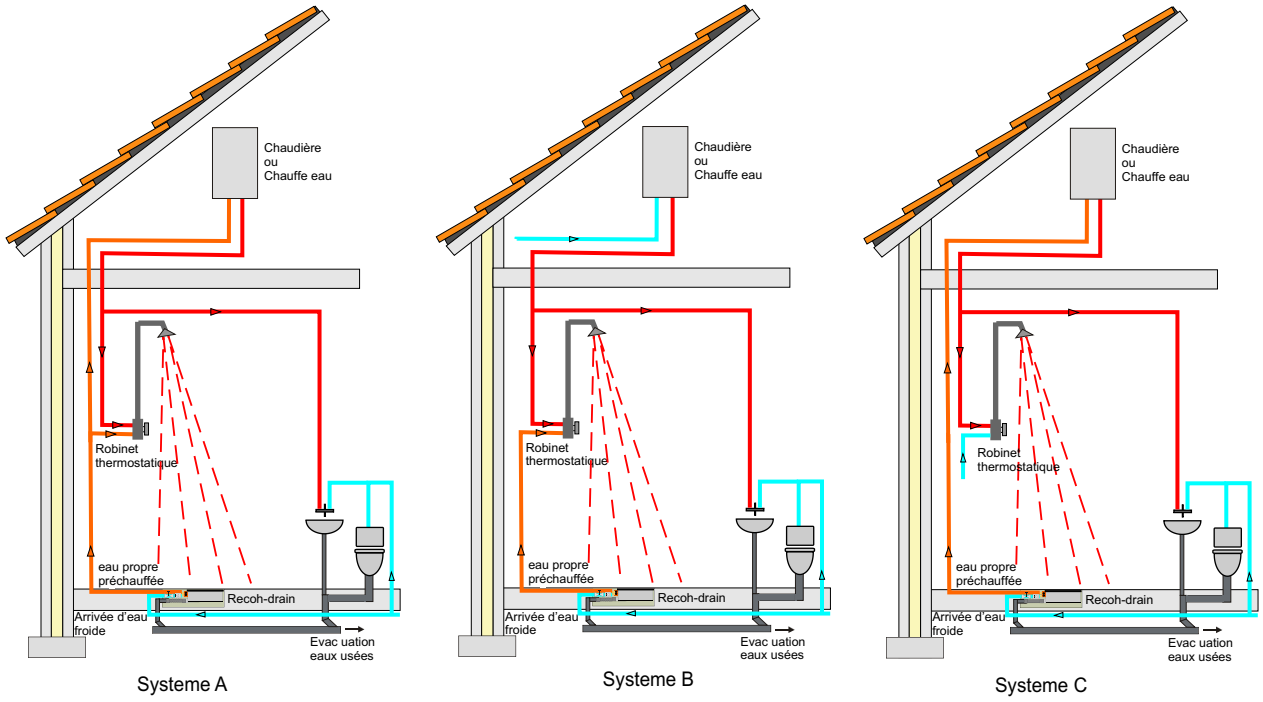
L'admission du Recoh®-Drain peut être raccordé au système de canalisation d'eau froide dans la maison. Le côté préchauffé peut être réalisé de plusieurs façons, à savoir:

A. Raccordement combiné, de l'échangeur de chaleur au raccordement d'eau froide du robinet thermostatique de la douche et l'appareil d'eau chaude.

B. Raccordement simple, de l'échangeur de chaleur au raccordement d'eau froide du robinet thermostatique de la douche.

C. Raccordement à l'appareil d'eau chaude.

La plus grande économie du Recoh®-Drain sera réalisée par l'application du système A.



2.2 Fixation du Recoh®-Drain

Le Recoh®-Drain est accroché sur le support de la rigole. Ensuite le siphon en forme de rigole est placé et la finition est faite avec une grille d'évacuation.

2.3 Installation du Recoh®-Drain en 4 étapes

Étape 1: Réservation au sol

La première étape se fait lors de la conception du bâtiment, car il faut tenir compte d'une réservation au sol de 707 x 124 x 200 mm minimum. Le raccordement de l'égout intérieur arrivant dans la réservation du sol doit avoir un diamètre de 50mm et doit être à un profondeur de minimum 170 mm à partir du haut de la chape.
Pour un branchement (ø50mm) jusqu'à une longueur de 3,50 mètres, aucune séparation n'est nécessaire. A partir d'une longueur de 3,50 mètres ce branchement doit se faire en ø75mm et une séparation de 5mm/m1 est demandée.

Préparer la réservation dans le sol peut se faire de 2 façons :

I. L'endroit de la réservation est connu.

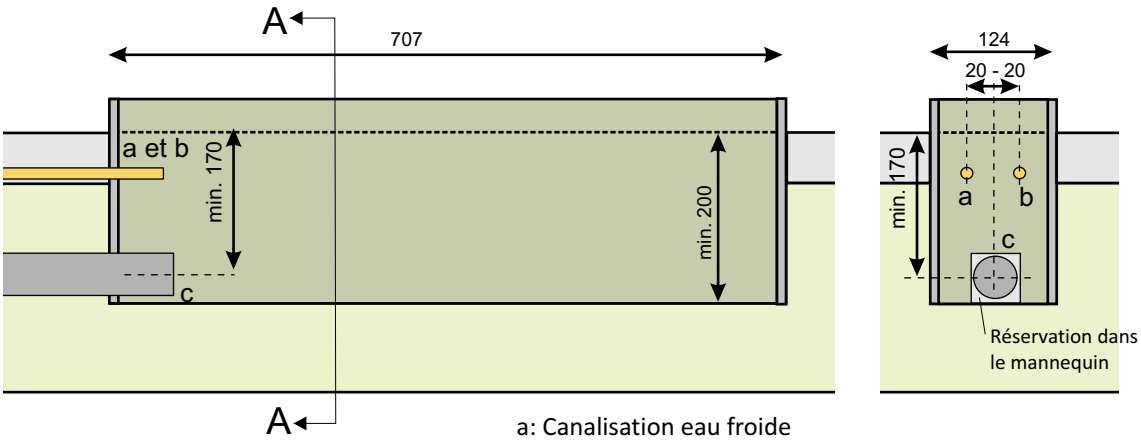
Ou

II. L'endroit de la réservation doit être définie plus tard.

Pour préparer la réservation au sol, nous pouvons vous livrer un coffrage de 707 x 124 mm avec le système (Option).

I. L'endroit de la réservation est connu.

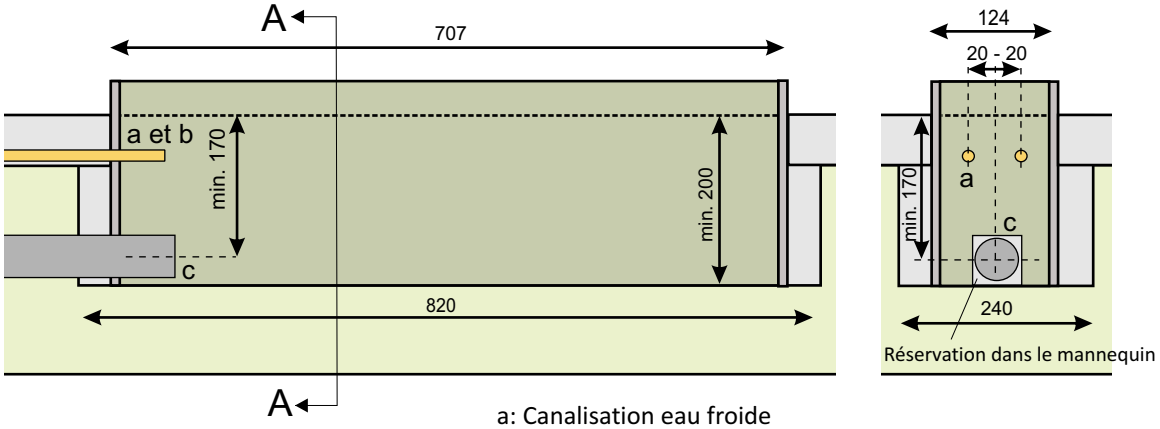
Installez le coffrage pour la réservation 707 x 124 au bon endroit.
Coulez la dalle en béton et incorporez l'évacuation des eaux usées. (Le cœur du tube d'évacuation ne doit pas se trouver au delà de 170 mm de la chape de finition).
Placez les canalisations eau froide et eau préchauffée, placez ensuite la chape de finition / sol flottant.
Enlevez le mannequin du sol.



a: Canalisation eau froide
b: Eau préchauffée
c: Evacuation eaux usées, ø50mm

II. L'endroit de la réservation doit être définie plus tard.

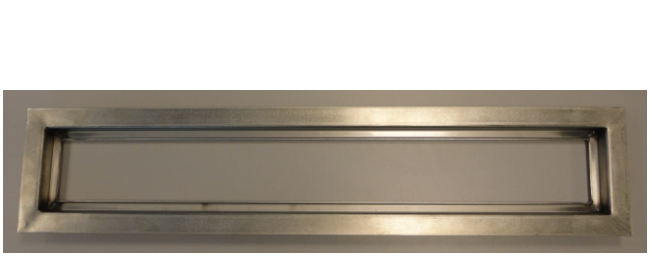
Coulez la dalle en béton avec une réservation de 5 à 6 cm de plus par rapport à ce qu'il faut pour installer le Recoh-Drain. Incorporez l'évacuation des eaux usées. (Le cœur du tube d'évacuation ne doit pas se trouver au delà de 170 mm de la chape de finition).
Placez la réservation de 707 x 124 dans une phase ultérieure.
Remplissez les cotés et placez ensuite la chape de finition / sol flottant.
Enlevez le mannequin du sol.

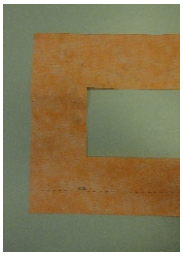


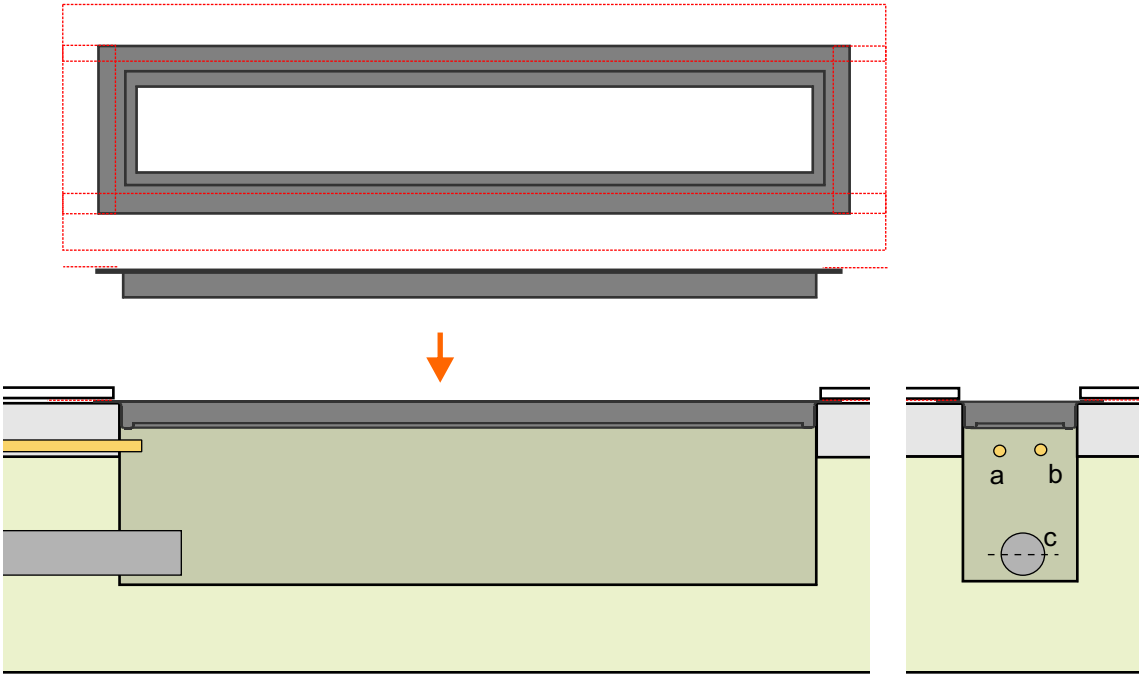
a: Canalisation eau froide
b: Eau préchauffée
c: Evacuation eaux usées, ø50mm

Étape 2 : Placement du support de rigole et film

Après posez le carrelage de sol.

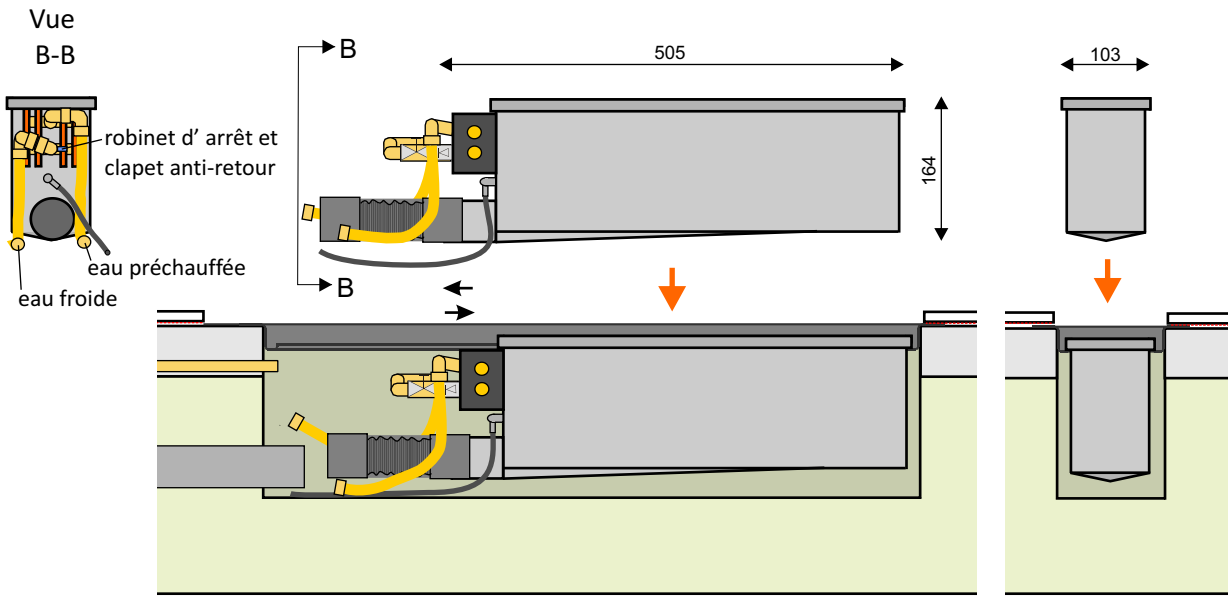






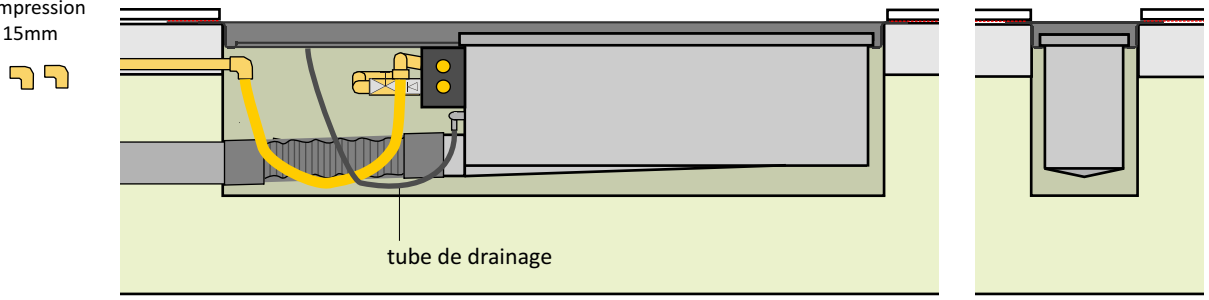
Étape 3 Montage de l'échangeur de chaleur:

Placez l'échangeur de chaleur.

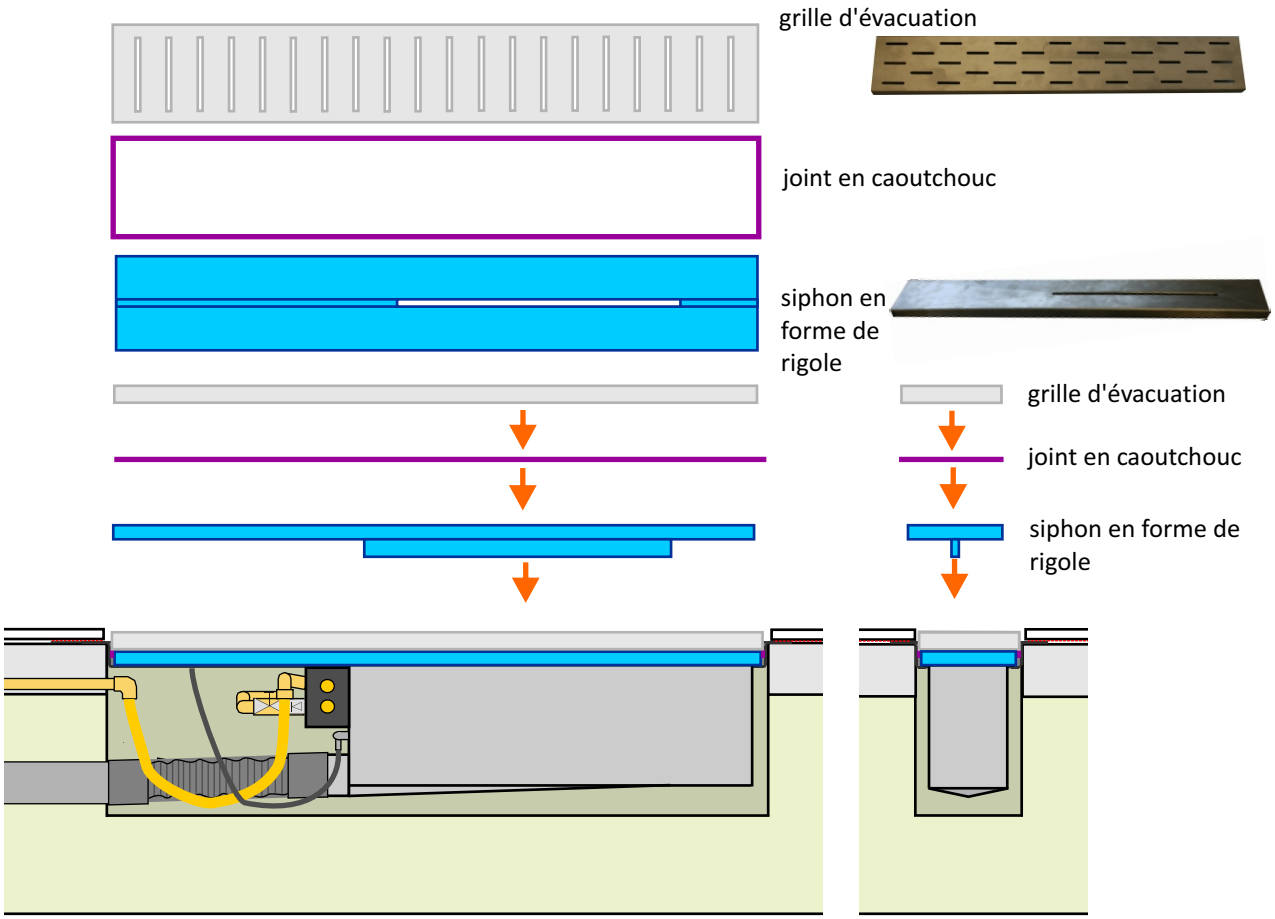


Branchez sur le flexible de l'apport.
Branchez le tout sur le Recoh-Drain.
Branchez le flexible tube de drainage.

Raccord à angle compression de 15mm



Étape 4 : Placement siphon en forme de rigole, joint en caoutchouc et grille d'évacuation.



Si vous avez des remarques ou des rajouts sur ce mode d'emploi, n'hésitez pas à nous les faire savoir.